

8/15.3

BEST AVAILABLE COPY

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949

(WiGBI. S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN A

17. JULI 1952

DEUTSCHES PATENTAMT

PATENTSCHRIFT

Nr. 844 128

KLASSE 87a GRUPPE 14

p 35869 XI / 87 a D

EXAMINER'S

COPY

DIV. 29

81

Georg Brass jun., Radevormwald

ist als Erfinder genannt worden

Georg Brass jun., Radevormwald

Wasserpumpenzange mit verstellbarer Maulweite

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 5. März 1949 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 18. Oktober 1951

Patenterteilung bekanntgemacht am 21. Mai 1952

Die Erfindung betrifft eine Wasserpumpenzange mit verstellbarer Maulweite, welche sich durch ihre neuartige Konstruktion und hierdurch bedingte praktische Handhabung auszeichnet, welche ihre Betätigung sogar mit einer Hand ermöglicht.

Es sind bereits Wasserpumpenzangen bekanntgeworden, die sich hinsichtlich ihrer Verstellmöglichkeit jedoch vom Erfindungsgegenstand wesentlich unterscheiden. Anstatt eines Schlitzes in einem der beiden Schenkel, wie es gemäß der Erfindung vorgesehen wird, besitzen die bisherigen Zangen mehrere Bohrungen im oberen Teil des Zangenschenkels nebeneinander, wonach je nach Einstecken des Bolzens in einer dieser Bohrungen die Maulweite des Schlüssels verstellt wird. Mehrere solcher voneinander getrennter Bohrungen haben jedoch den Nachteil, daß zum Umstellen der Maulweite stets die Gelenkschraube herausgeschraubt werden muß,

was recht zeitraubend ist. Außerdem ist diese Art der Verstellung entsprechend der Bohrteilung verhältnismäßig grob.

Auch sind Zangen bekanntgeworden, welche eine Verstellung dadurch ermöglichen, daß in einem der beiden Schenkel mehrere nebeneinanderliegende kreisförmige Ausnehmungen mit kleinerer Lochteilung zueinander angeordnet sind, als der Lochdurchmesser groß ist. Hierdurch überdecken sich die einzelnen Ausnehmungen so, daß in Richtung der Lochreihe Durchbrüche von Loch zu Loch entstehen. Die Gelenkschraube bei derartigen Wasserpumpenzangen muß mit einem verstärkten Schaft versehen werden, da die Zangenschenkel in Richtung quer zu der so angeordneten Lochreihe zwei Flächen entsprechend den Durchbrüchen im Zangenschenkel aufweisen, um ein glattes Durchschieben des Bolzens durch die Lochreihe zu ermöglichen. Zum Umstellen

der Maulweite eines solchen Schlüssels müssen die Zangenschenkel jedoch weit auseinanderbewegt werden, um dem abgeflachten Gelenkbolzen einen Durchtritt durch die Lochreihe zu gestatten. Zum Verstellen braucht die Gelenkschraube bei einer solchen bekannten Wasserpumpenzange nicht gelöst zu werden, jedoch ist die Verstellung in keinem Fall sehr fein, sie kann außerdem nur mit beiden Händen vorgenommen werden.

Ein weiterer Nachteil dieser bekannten Ausführung ist der, daß der breite, durch die Abflachungen geschwächte Gelenkbolzen sich beim Durchschieben durch die Lochreihe weiter schnell abnutzt. Ferner besteht die Gefahr, daß das Material des Schenkels neben der Lochreihe infolge des hohen Drucks nach außen gedrückt wird.

Die vorstehend beschriebenen Nachteile werden erfindungsgemäß dadurch beseitigt, daß der in einem Schlitz verschiebbare Zangenschenkel an seiner Unterseite eine Zahnung aufweist, in welche eine am anderen Schenkel befestigte Klinke einrastet und die Feststellung der Zangenschenkel sichert.

Zweckmäßig ist die Wasserpumpenzange so gestaltet, daß der Lagerbolzen der Klinke den Arbeitsdruck des Zangenmauls aufnimmt, während die vom Schlitz umfaßte Schraube nur als Gelenk für die Zangenschenkel dient.

Eine beispielsweise Ausführungsform des Erfindungsgegenstands ist in der Zeichnung dargestellt.

Die Abbildung zeigt eine Wasserpumpenzange nach der Erfindung mit auf der Unterseite des Zangenschenkels angeordneter Zahnung, in welche zwecks Verstellung der Maulweite des Schlüssels die Klinke *b* eingreift.

Die neue Wasserpumpenzange besteht aus den beiden Schenkeln *a* und *c*, die zusammen mit ihren oberen Enden das Zangenmaul bilden und gegeneinander verschiebbar angeordnet sind. Zu diesem Zweck ist im Schenkel *c* ein glatter Schlitz *f* vorgesehen, der die Gelenkschraube *e* umfaßt, längs welcher sich der Schenkel *c* zur Verstellung der Maulweite verschieben läßt. An der Unterseite des letzteren ist eine Zahnung angebracht, in welche eine

am anderen Schenkel *a* befestigte Klinke *b* einrastet und so die Feststellung beider Zangenschenkel *a* und *c* sichert.

Der eigentliche Arbeitsdruck des Zangenmauls wird von dem Lagerbolzen *g* der Klinke *b* aufgenommen, während die Schraube *e* lediglich als Gelenkschraube anzusprechen ist, um welche sich das Zangenmaul öffnen und schließen läßt. Die dem Einrastzahn der Klinke *b* gegenüberliegende Ecke *b'* derselben ist vom Zangenschenkel etwas zurückgebogen, so daß zwischen Klinke und Zangenschenkel ein schmaler, sich nach außen erweiternder Schlitz *d* entsteht. Dadurch ist die Möglichkeit geschaffen, die Zange mit nur einer Hand betätigen zu können, und außerdem eine schnelle Einstellmöglichkeit des Zangenmauls gewährleistet.

Die Zange ist zwar nach Art einer Wasserpumpenzange konstruiert. Sie eignet sich aber für alle Zwecke und dient als Universalwerkzeug insbesondere für Rohrarbeiten oder bei der Montage von Automobilen.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Wasserpumpenzange mit verstellbarer Maulweite, dadurch gekennzeichnet, daß der in einem Schlitz (*f*) des einen Zangenschenkels (*a*) verschiebbare andere Zangenschenkel (*c*) an der dem Maul abgekehrten Seite eine Zahnung aufweist, in welche eine am ersten Schenkel (*a*) befestigte Klinke (*b*) einrastet und die Feststellung der Zangenschenkel (*a*, *c*) sichert.

2. Wasserpumpenzange nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Lagerbolzen (*g*) der Klinke (*b*) den Arbeitsdruck des Zangenmauls aufnimmt, während der vom Schlitz (*f*) umfaßte Gelenkbolzen (*e*) nur als Gelenk der Zangenschenkel dient.

3. Wasserpumpenzange nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß bei eingerasteter Klinke zwischen dem an der Klinke sich abstützenden Zangenschenkel und der dem Klinkenzahn gegenüberliegenden Flanke der Klinke ein sich nach außen keilartig erweiternder Zwischenraum verbleibt.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

BEST AVAILABLE COPY

81-407

GERMAN

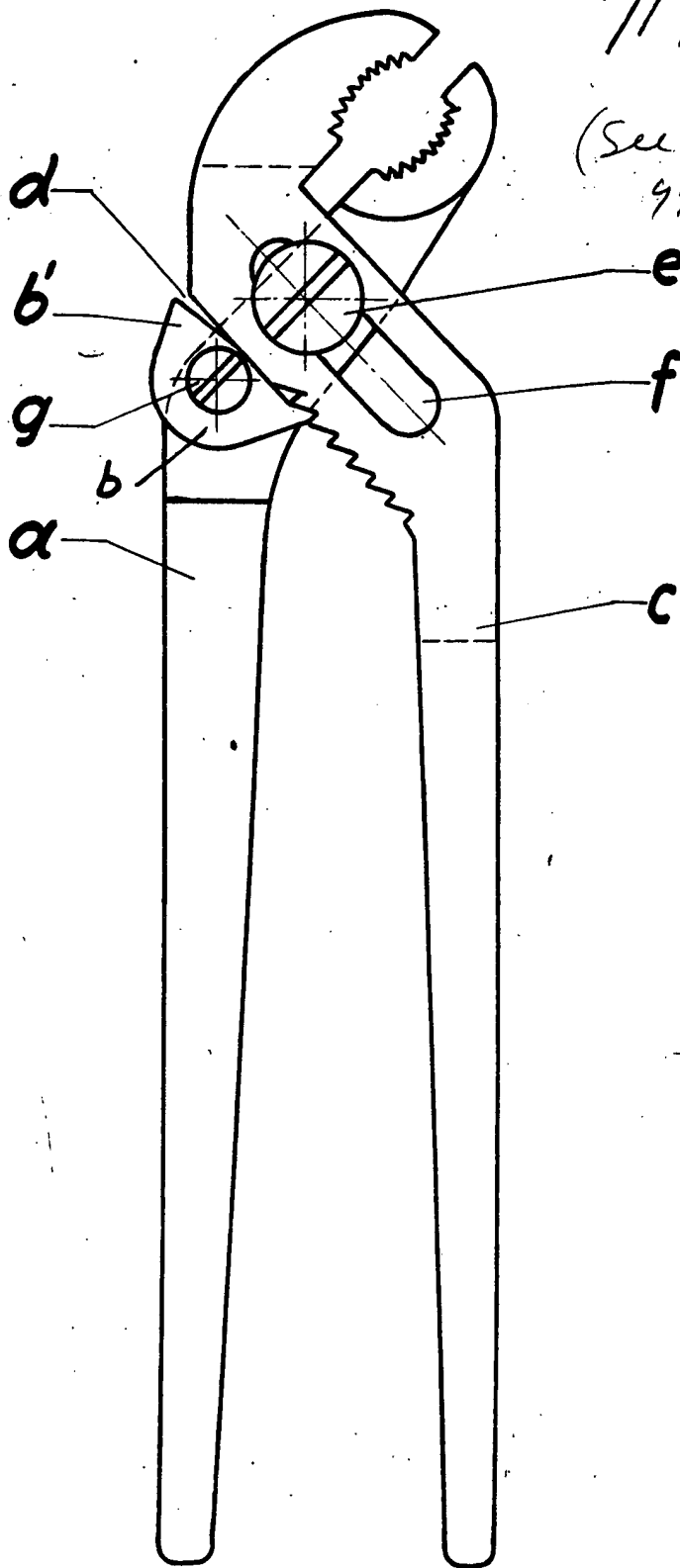
Zu der Patentschrift 844 128

Kl. 87a Gr. 14

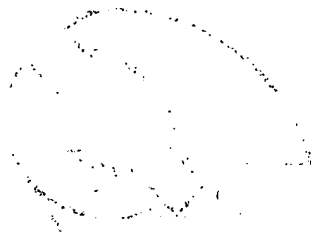
1952

7/17/1952

(See Fr 8/29/51
996258
Bran)



051 118 118 118



THIS PAGE BLANK (USPTO)